

<b>Modulnr.</b> PTI826	<b>Modulname</b> Grundlagen der Wissensverarbeitung	<b>Dozent(en)</b> Prof. Dr. S. Schwarz, Fak. PTI
<b>Studiengäng(e):</b>  Informatik (B. Sc.)	<b>Semester:</b> 6. Semester (SS)	
<b>Studienrichtung(-en)/-schwerpunkt(-e):</b> Systementwicklung	<b>ECTS-Punkte:</b> 4 <b>Arbeitsaufwand in h:</b> 120	
	<b>Lehr- und Lernformen in h:</b>	
	Vorlesung	30 (2 SWS)
	Übung	15 (1 SWS)
	Vor-/ Nachbereitung	30
	Selbststudium	45
<b>Lernziele</b>		
Die Studierenden kennen Grundlagen und praktische Anwendungen der Wissensverarbeitung und der Künstlichen Intelligenz. Sie können basierend auf den Kenntnissen zu ausgewählten Formen der Darstellung von Wissen und zu Problemlösungsverfahren einfache Probleme aus dem Bereich der KI analysieren und lösen.		
<b>Lehrinhalte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intelligente Agenten: Aktionen und Verhalten, Struktur und Umgebungen</li> <li>• Repräsentation von Wissen: Logik, Regeln</li> <li>• Problemlösen und Suchverfahren</li> <li>• Automatisches Schließen und Beweisen</li> <li>• Nichtklassische Logiken: nichtmonotones Schließen, Temporallogik, Fuzzy-Logik</li> <li>• Wissensbasiertes Planen</li> <li>• Maschinelles Lernen</li> <li>• Ausgewählte Beispiele: Robotik, Spiele und Diagnosesysteme</li> </ul>		
Literatur		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beierle, Kern-Isberner: Methoden wissensbasierter Systeme, Vieweg 2006</li> <li>• Russel, Norvig: Künstliche Intelligenz - Ein moderner Ansatz, Pearson 2004</li> <li>• Heinsohn, Socher-Ambrosius: Wissensverarbeitung, Spektrum 1998</li> </ul>		
<b>Voraussetzungen/Vorkenntnisse</b>		
Inhalte entsprechend der Module PTI819 - Grundlagen der Programmierung PTI892 - Logik		
<b>Leistungsnachweise</b>		
<b>Art:</b>	schriftliche Prüfungsleistung	<b>Zeitdauer:</b> 90 min
<b>Vorleistungen:</b>	Testat	

Erarbeitet am: 06.01.2009

durch: Prof. S. Schwarz

PLS 04. Juni 2010